İş sağlığı ve güvenliği eğitimi

Acil durum planları

YENİ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu

ULUDAĞ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu

ofis akademi

ASYA AKADEMİ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİM KURUMU

Amaç ve konu başlıkları

> **Katılımcıların, işyerlerinde acil durumlarda uygulanacak planlar ve bu planların hazırlanması hakkında bilgi edinmesini sağlamak.**

- Türkiye'de afetler ve büyük endüstriyel kazalar
- Yasal mevzuat: 6331 sayılı Kanun ve İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
- Acil durum planının hazırlanması, ekipler, dokümantasyon ve tatbikat
- Acil durum türleri
- Acil durum yönetimi

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri

6 Şubat 2023'te Kahramanmaraş'ın Pazarcık ve Elbistan ilçelerinde dokuz saat arayla 7,7 ve 7,6 büyüklüğünde iki deprem meydana geldi. İşyerlerinin acil durumlara hazırlıklı olmasının önemini bir kez daha gösterdi.

53.537

kişi hayatını kaybetti

107.213

kişi yaralandı

11

il, yaklaşık 120 bin km^2 alan

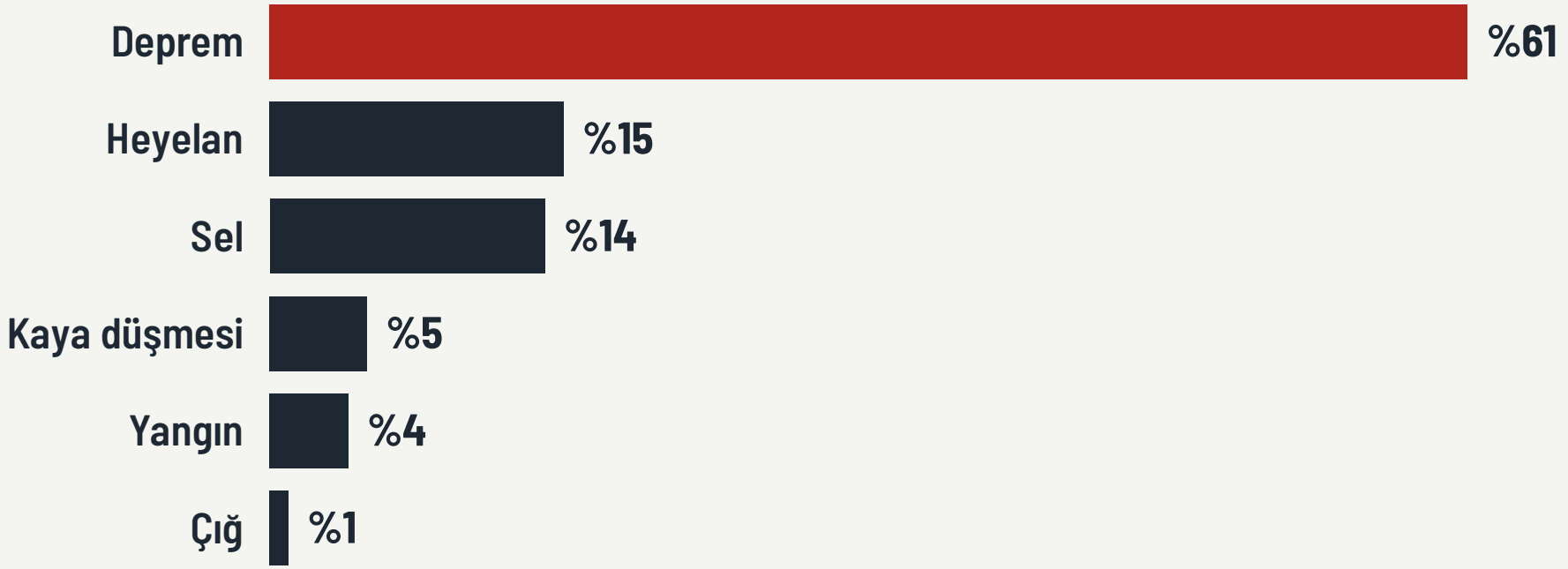
14 milyon

kişi doğrudan etkilendi

Kaynak: İçişleri Bakanlığı açıklaması; TBB, 6 Şubat Afet Bölgesi Raporu (2024).

Türkiye’de doğal afetlerin dağılımı

Kayıtlara göre Türkiye’deki doğal afetlerin dağılımı:



Afet kayıtlarına dayanan dağılımdır. Aynı kaynaklara göre 20. yüzyılın başından 2000’lerin başına kadar doğal afetlerde yaklaşık 100 bin kişi hayatını kaybetmiş, yaklaşık 650 bin konut yıkılmış veya ağır hasar görmüştür.

Depremler ve seller: tarihsel bilanço

- 1900–2003 yılları arasında hasar yaratan 182 depremde yaklaşık 495 bin konut yıkılmış, 99 bin 389 kişi hayatını kaybetmiş; maddi kayıp yaklaşık 19 milyar dolar olmuştur.

- 1990–2000 arasında Erzincan, Dinar, Çorum-Amasya, Ceyhan-Adana, Marmara ve Düzce'deki altı büyük depremden 17 milyon 487 bin kişi etkilenmiş, 19 bin 135 kişi ölmüş, 942 bin kişi evsiz kalmıştır.

- DSİ verilerine göre 1955–2002 arasında 1.308 selde 1.235 kişi hayatını kaybetmiş, 61 bin konut yıkılmış veya kullanılamaz hâle gelmiştir; taşkın önleme programıyla yıllık su baskını sayısı ortalama 80'den 24'e düşürülmüştür.



Deprem sonrası enkaz



Sel ve su baskını

Bölüm 1

Yasal mevzuat

6331 sayılı Kanun ve ilgili yönetmelikler

Acil durumlara ilişkin mevzuat

- **6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu**: md. 11 (acil durum planları, yangınla mücadele ve ilk yardım), md. 12 (tahliye), md. 29 (büyük endüstriyel kazalar), md. 30 (yönetmelikler)
- **İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik** (RG 18.06.2013, 28681)
- **Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik** (2007/12937 sayılı BKK ile yürürlüğe konuldu)
- **İlk Yardım Yönetmeliği** (RG 29.07.2015, 29429)
- **Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik** (RG 12.08.2013)
- **Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik** (RG 02.03.2019)

ISO 45001:2018 İSG yönetim sistemi standardı da (madde 8.2) kuruluşların olası acil durumları belirlemesini, müdahale planı hazırlamasını, eğitim ve tatbikat yapmasını ister; daha önce bu konu TS 18001 ve TS 18002'de düzenleniyordu.

6331 sayılı Kanun md. 11: acil durum planları

İşveren:

a) Çalışma ortamı, kullanılan maddeler, iş ekipmanı ve çevre şartlarını dikkate alarak çalışanları ve çalışma çevresini etkileyebilecek acil durumları önceden belirler; olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri alır.

b) Acil durumların olumsuz etkilerinden korunmak için gerekli ölçüm ve değerlendirmeleri yapar, acil durum planlarını hazırlar.

c) İşyerinin büyüklüğü, özel tehlikeleri, işin niteliği, çalışan sayısı ve işyerindeki diğer kişileri dikkate alarak önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım gibi konularda donanımlı ve eğitimli yeterli sayıda kişiyi görevlendirir; araç-gereci sağlar, eğitim ve tatbikat yaptırır, ekiplerin her zaman hazır olmasını sağlar.

ç) Özellikle ilk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında işyeri dışındaki kuruluşlarla irtibatı sağlayacak düzenlemeleri yapar.

6331 sayılı Kanun md. 12: tahliye

Ciddi, yakın ve önlenemeyen tehlike durumunda işveren:

a) Çalışanların işi bırakarak derhâl güvenli bir yere gidebilmeleri için önceden gerekli düzenlemeleri yapar ve talimat verir.

b) Durum devam ederken, zorunluluk olmadıkça, gerekli donanıma sahip ve özel görevlendirilenler dışındaki çalışanlardan işlerine devam etmelerini isteyemez.

Çalışanlar, ciddi ve yakın bir tehlikeyle karşılaşıp amirine hemen haber veremediklerinde bilgileri ve mevcut teknik donanımları çerçevesinde müdahale edebilir; ihmal veya dikkatsizlikleri olmadıkça bu müdahaleden sorumlu tutulamaz.

Bölüm 2

Büyük endüstriyel kazalar

Seveso, Bhopal ve büyük kaza mevzuatının gelişimi

Seveso kazası (1976)

- 10 Temmuz 1976'da İtalya'nın Milano kenti yakınlarındaki Seveso'da bir kimya tesisindeki reaktörde kontrolden çıkan reaksiyon sonucu emniyet sistemi açıldı.
- Yaklaşık 6 ton kimyasal içeren bir bulut çevreye yayıldı; bulutta son derece toksik dioksin (TCDD) bulunuyordu.
- Yaklaşık 18 km^2'lik alan kirlendi; binlerce hayvan öldü veya itlaf edildi, yöre halkında ciltte klorakne vakaları görüldü.
- Kaza, Avrupa'da büyük kaza risklerinin yasal olarak düzenlenmesinin başlangıcı oldu.

Büyük kaza mevzuatının gelişimi

1982	Seveso I: 82/501/AET sayılı "Belli Endüstriyel Faaliyetlerin Büyük Kaza Risklerine İlişkin Direktif".
1996	Seveso II: 96/82/AT sayılı "Tehlikeli Maddeleri İçeren Büyük Kaza Risklerinin Kontrolüne İlişkin Direktif"; 2003/105/AT ile değiştirildi.
2012	Seveso III: 2012/18/AB sayılı Direktif; kimyasalların yeni sınıflandırma sistemine uyum ve kamunun bilgilendirilmesi güçlendirildi.
2012	Türkiye: 6331 sayılı Kanun md. 29 ile büyük kaza önleme politika belgesi ve güvenlik raporu zorunluluğu.
2019	Türkiye: Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik.

Bhopal felaketi (1984)

- 3 Aralık 1984 gecesi Hindistan'ın Bhopal kentinde bir böcek ilacı fabrikasından yaklaşık 40 ton metil izosiyanat gazı kente yayıldı.
- Resmî rakamlara göre ilk günlerde binlerce, sonraki yıllarla birlikte tahminen 15–20 bin kişi hayatını kaybetti; yüz binlerce kişi gazdan etkilendi.
- Tanktaki soğutma sistemi kapalıydı, gaz yıkayıcı ve meşale sistemi çalışmıyordu; halk ve hastaneler gazın etkileri ve korunma hakkında bilgilendirilmemişti.
- Sanayi tarihinin en büyük kimyasal kazası olarak, acil durum planlamasının tesis dışını, halkı ve yerel kurumları da kapsaması gerektiğini gösterdi.



Bhopal'deki tesisin kalıntıları

Diğer örnekler ve güvenlik raporu

- **18 Şubat 2004, Nişabur (İran):** kükürt, petrol ve gübre taşıyan vagonlar raydan çıkıp yanmış, ardından patlamış; yaklaşık 300 kişi hayatını kaybetmiş, yüzlerce kişi yaralanmıştır. Patlama, yangına müdahale edenleri ve olay yerini izlemeye gelenleri de etkilemiştir.

- **6331 sayılı Kanun md. 29:** Büyük endüstriyel kaza oluşabilecek işyerlerinde işletmeye başlamadan önce, büyüklüğe göre büyük kaza önleme politika belgesi veya güvenlik raporu hazırlanır; güvenlik raporu Bakanlıkça incelenmeden işyeri işletmeye açılamaz.

- Güvenlik raporu hazırlanan işyerlerinde dahili acil durum planları, Acil Durumlar Yönetmeliği'ne göre hazırlanacak planda dikkate alınarak kullanılır.



Endüstriyel tesis yangını

Bölüm 3

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

Yükümlülükler, planın hazırlanması, ekipler, dokümantasyon ve tatbikat

YENİ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu
ULUDAĞ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu
ofis akademi
ASYA AKADEMİ

2013

Amaç ve tanımlar

> Amaç: İşyerlerinde acil durum planlarının hazırlanması; önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım gibi çalışmalar; bu durumların güvenli yönetimi ve görevlendirilecek çalışanların belirlenmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemek.

- **Acil durum:** İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilk yardım veya tahliye gerektiren olaylar.
- **Acil durum planı:** Acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dahil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı plan.
- **Güvenli yer:** Acil durumların olumsuz sonuçlarından çalışanların etkilenmeyeceği mesafede veya korunakta belirlenmiş yer.

2013

İşverenin yükümlülükleri

a) Çalışma ortamı, maddeler, ekipman ve çevre şartlarını dikkate alarak muhtemel acil durumları önceden belirler.

b) Olumsuz etkileri önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri alır.

c) Gerekli ölçüm ve değerlendirmeleri yapar.

ç) Acil durum planlarını hazırlar ve tatbikatların yapılmasını sağlar.

d) Önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele ve ilk yardım için donanımlı ve eğitimli yeterli sayıda çalışanı görevlendirir ve her zaman hazır bulunmalarını sağlar.

e) İlk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadelede işyeri dışındaki kuruluşlarla irtibatı sağlar.

f) Enerji kaynaklarının ve tehlike yaratabilecek sistemlerin, koruyucu sistemleri etkilemeyecek şekilde devre dışı bırakılmasını düzenler.

g) Alt işveren ve geçici iş ilişkisi kurulan işverenin çalışanları ile müşteri ve ziyaretçileri acil durumlar konusunda bilgilendirir.

Özel görevlendirilen çalışanların sorumlulukları, işverenin yükümlülüğünü ortadan kaldırmaz.

2013

Çalışanların yükümlülükleri

a) Acil durum planında belirtilen önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlere uymak.

b) Kendisi ve başkalarının sağlık ve güvenliğini tehlikeye düşürecek bir acil durumla karşılaştığında hemen en yakın amirine, acil durum sorumlusuna veya çalışan temsilcisine haber vermek.

c) Acil durumun giderilmesi için işveren ve olay yerine gelen dış kuruluş ekiplerinin talimatlarına uymak.

ç) Acil durumda kendisinin ve çalışma arkadaşlarının hayatını tehlikeye düşürmeyecek şekilde davranmak.

Amirine hemen haber veremediği ciddi ve yakın tehlikede bilgisi ve imkânları çerçevesinde müdahale eden çalışan, ihmal veya dikkatsizliği yoksa sorumlu tutulamaz.

2013

Acil durum planının hazırlanma aşamaları

1	Acil durumların belirlenmesi
2	Olumsuz etkileri önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlerin alınması
3	Görevlendirilecek kişilerin belirlenmesi
4	Acil durum müdahale ve tahliye yöntemlerinin oluşturulması
5	Dokümantasyon, tatbikat ve planın yenilenmesi

Acil durum planı, bütün işyerleri için tasarım veya kuruluş aşamasından başlanarak hazırlanır.

2013

Acil durumların belirlenmesi ve tedbirler

Belirlemede dikkate alınanlar

a) Risk değerlendirmesi sonuçları

b) Yangın, tehlikeli kimyasal yayılımı ve patlama ihtimali

c) İlk yardım ve tahliye gerektirecek olaylar

ç) Doğal afet ihtimali

d) Sabotaj ihtimali

Önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler

- Belirlenen acil durumların zararlarını önleyecek ve etkilerini sınırlayacak tedbirler alınır
- Gerektiğinde ölçüm ve değerlendirme yapılır
- Tedbirler risklerden korunma ilkelerine uygun olur ve toplu korumayı esas alır

2013

Acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri

- Uyarı verme, arama, kurtarma, tahliye, haberleşme, ilk yardım ve yangınla mücadele gibi müdahale yöntemleri belirlenir ve yazılı hâle getirilir.
- Tahliye sonrası işyerinde kalmış olabilecek çalışanları belirlemek için sayım dahil gerekli kontroller yapılır.
- Çalışanların güvenli yere gidebilmesi için tahliye düzenlemeleri planda belirtilir ve önceden talimat verilir.
- Yaşlı, engelli, gebe çalışanlar ve varsa kreşteki çocuklar için tahliyede refakat tedbirleri alınır.
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri dikkate alınır; müşteri ve ziyaretçi gibi işyerinde bulunabilecek diğer kişiler de göz önünde bulundurulur.

2013

Görevlendirilecek çalışanlar: destek elemanları

Arama, kurtarma ve tahliye ile yangınla mücadele konularının her biri için, uygun donanıma sahip ve özel eğitimli en az birer destek elemanı görevlendirilir:

Tehlike sınıfı	Her bir konu için destek elemanı
Çok tehlikeli	30 çalışana kadar 1; aşan her 30 çalışana kadar 1 ilave
Tehlikeli	40 çalışana kadar 1; aşan her 40 çalışana kadar 1 ilave
Az tehlikeli	50 çalışana kadar 1; aşan her 50 çalışana kadar 1 ilave

- 50'den az çalışanı olan az tehlikeli işyerlerinde bu görevler için bir kişinin görevlendirilmesi yeterlidir.
- Birden fazla kişi gerekiyorsa çalışanlar konularına göre ekip hâlinde çalışır; her ekipte bir ekip başı bulunur. Ekipler arası koordinasyon için bir sorumlu görevlendirilir.

2015

İlk yardımcı görevlendirilmesi

İlk yardım konusunda destek elemanı, İlk Yardım Yönetmeliği esaslarına göre görevlendirilir:

Tehlike sınıfı	En az ilk yardımcı
Çok tehlikeli	Her 10 çalışana 1
Tehlikeli	Her 15 çalışana 1
Az tehlikeli	Her 20 çalışana 1

Yönetmelikte atıf yapılan 2002 tarihli İlkyardım Yönetmeliği'nin yerini 29.07.2015 tarihli İlk Yardım Yönetmeliği almıştır. İlk yardımcı belgesi üç yılda bir güncelleme eğitimiyle yenilenir.

2013

Dokümantasyon

Acil durum planı asgari olarak şunları içerir:

a) İşyerinin unvanı, adresi ve işverenin adı

b) Hazırlayanların adı, soyadı ve unvanı

c) Hazırlandığı ve geçerli olduğu tarih

ç) Belirlenen acil durumlar

d) Alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler

e) Acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri

f) İşyerini veya bölümlerini gösteren kroki

Krokide bulunacaklar:

- Yangın söndürme dahil acil durum ekipmanlarının yerleri
- İlk yardım malzemelerinin yerleri
- Kaçış yolları, toplanma yerleri ve uyarı sistemlerini gösteren tahliye planı
- Görevlilerin ve yedeklerinin adı, sorumluluk alanı ve iletişim bilgileri
- İlk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele için dış kuruluşların numaraları

2013

Planın saklanması ve tatbikat

- Plan sayfaları numaralanır, her sayfa hazırlayanlarca paraflanır, son sayfa imzalanır; plan ekiplerin kolayca ulaşabileceği şekilde işyerinde saklanır.
- Kroki bina içinde kolayca görülebilecek yerlere asılır.
- İşyerlerinde **yılda en az bir defa** tatbikat yapılır, denetlenir ve gözden geçirilerek düzeltici ve önleyici faaliyetler yapılır.
- Tatbikatın tarihi, görülen eksiklikler ve yapılacak düzenlemeleri içeren tatbikat raporu hazırlanır; aksaklıklara göre plan düzeltilir.
- İş merkezleri ve iş hanlarında tatbikatlar yönetimin koordinasyonuyla yürütülür.

2013

Planın yenilenmesi ve eğitim

Tehlike sınıfı	En geç yenileme süresi
Çok tehlikeli	2 yıl
Tehlikeli	4 yıl
Az tehlikeli	6 yıl

- Mevcut acil durumları etkileyen veya yeni acil durumlara yol açan değişikliklerde plan, etkinin büyüklüğüne göre tamamen veya kısmen yenilenir.
- Bütün çalışanlar acil durum planı ve görevlendirilen kişiler hakkında bilgilendirilir; işe yeni girenlere İSG eğitimine ilave olarak bilgilendirme yapılır.
- Özel görevlendirilenler yürütecekleri faaliyetlerle ilgili özel olarak eğitilir; eğitim iş güvenliği uzmanı veya işyeri hekimince verilirse işveren ve eğitim verenlerce belgelendirilir.

2013

Özel durumlar

- **Birden fazla işveren:** Aynı çalışma alanını paylaşan işverenler, diğerlerinin işlerini de dikkate alarak planı ortaklaşa hazırlar; iş merkezi, iş hanı ve sanayi sitelerinde koordinasyonu yönetim yürütür.
- **Asıl işveren ve alt işveren:** İşyerinin bütünü için asıl işveren, kendi çalışma alanı ve işleriyle sınırlı olarak alt işverenler sorumludur.
- **Bir aydan kısa geçici işler:** Çalışanları doğrudan etkileyebilecek acil durumlar için özel görevlendirmeler yapılır ve çalışanlar bilgilendirilir.
- **Rehberler:** Kamu kurumları, meslek kuruluşları, sendikalar ve sivil toplum kuruluşlarının hazırladığı taslaklar Bakanlıkça uygun bulunursa sektörel acil durum planı rehberi olarak yayımlanır.

Yönetmeliğin geçiş hükümlerinde 2013 öncesi planların bir yıl içinde gözden geçirilmesi ve ekip eğitimlerinin bir yıl içinde tamamlanması öngörülmüştü; bu süreler dolmuştur.

Bölüm 4

Acil durum türleri

Şirket içi ve şirket dışı; doğal ve insan kaynaklı

YENİ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu
ULUDAĞ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu
ofis akademi
ASYA AKADEMİ

Acil durumların sınıflandırılması

Şirket dışı: doğal olaylar

- Deprem
- Aşırı yağış, sel ve su baskını
- Yoğun kar ve dolu
- Aşırı sıcak (kuraklık) ve aşırı soğuk (don)
- Fırtına
- Heyelan ve erozyon
- Haşerat

Şirket dışı: insan kaynaklı

- Komşu tesislerden kaynaklanan olaylar
- Radyasyon kazaları, yangınlar
- Enerji kesintileri, hava kirliliği
- Hava aracı düşmesi
- Terör, sabotaj, soygun, bomba ihbarı
- Seferberlik ve savaş

Şirket içi

- Yangın (lokal veya genel)
- Kimyasal madde kazaları: sızıntı, dökülme, parlama, patlama
- Göçük ve yıkıntı
- Salgın hastalık, toplu gıda zehirlenmesi
- Su ve enerji kesilmesi; radyasyon kazaları
- İletişim ve bilgisayar sistemlerinin çökmesi

Doğal olaylar

- Deprem, Türkiye'de en büyük can ve mal kaybına yol açan doğal afettir; binaların depreme dayanıklılığı, sabitlenmemiş eşya ve raflar, tahliye yolları ve toplanma alanları planda ele alınır.
- Sel ve su baskınında depolama, elektrik tesisatı ve tehlikeli maddelerin konumu belirleyicidir.
- Heyelan, fırtına, yoğun kar ve aşırı sıcaklar ulaşımı, enerjiyi ve çalışma koşullarını etkiler; açık alanda çalışanlar için ayrı önlemler gerekir.



Deprem hasarı



Heyelan

Sel ve fırtına

- Taşkın riski taşıyan bölgelerde bodrum katlarda tehlikeli madde ve kritik ekipman tutulmamalıdır.
- Elektrik panoları ve jeneratörler su baskını kotunun üstünde olmalıdır.
- Meteorolojik uyarılar izlenmeli, erken uyarı ve iletişim düzeni planda tanımlanmalıdır.
- Fırtınada çatı, cephe elemanları, iskele ve vinçlerin sabitlenmesi kontrol edilmelidir.



Su baskını



Fırtına bulutu

Bölüm 5

Acil durum yönetimi

Yararlar, fonksiyonlar ve başarı koşulları

YENİ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu
ULUDAĞ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu
ofis akademi
ASYA AKADEMİ

Acil durum yönetimi ve planlamanın yararları

Acil durum yönetimi nedir?

Acil durumlara yanıt verme, onlarla baş etme, etkilerini azaltma ve giderme sürecidir.

- Planlama
- Eğitimler
- Tatbikatlar
- Ekipmanların denenmesi
- Çalışmaların koordinasyonu

Dinamik bir süreçtir.

Hazırlıklı olmanın yararları

- Çalışanları ve çevreyi korur
- Yasal yükümlülük yerine getirilir, cezai sorumluluk azalır
- Dış kuruluşlarla uyum sağlanır
- Zararlar önlenir veya azalır
- İtibar kazanılır
- İşletme daha çabuk normale döner

Başarı gerçekçi planlamaya bağlıdır: yasalara uygunluk, standartlara uygunluk ve bilimsellik önceliklidir.

Kaynaklar

Mevzuat

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (md. 11, 12, 29, 30)

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik (RG 18.06.2013, 28681)

İlk Yardım Yönetmeliği (RG 29.07.2015, 29429)

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik (2007)

Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik (2019)

Diğer kaynaklar

İçişleri Bakanlığı (2024), 6 Şubat depremlerine ilişkin açıklama

Türkiye Belediyeler Birliği (2024). 6 Şubat Afet Bölgesi Mevcut Durum Değerlendirmesi Raporu

Direktif 2012/18/AB (Seveso III)

ISO 45001:2018, madde 8.2 Acil durumlara hazırlık ve müdahale

DSİ sel istatistikleri (1955–2002)

İş sağlığı ve güvenliği eğitimi

Teşekkürler

YENİ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu

ULUDAĞ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu

ofis akademi

ASYA AKADEMİ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİM KURUMU